

# Le thrombus “instable” : cause de rupture des anévrismes

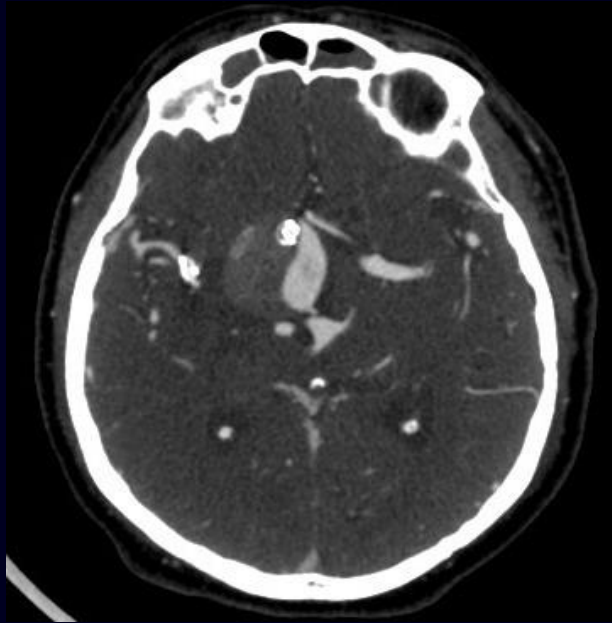
*Emmanuel Houdart, Marc Antoine Labeyrie,  
Stephanie Lenck, Jean Pierre Saint Maurice*

Service de Neuroradiologie  
Hôpital Lariboisière, Paris, France

# La réflexion est partie des ruptures après FD



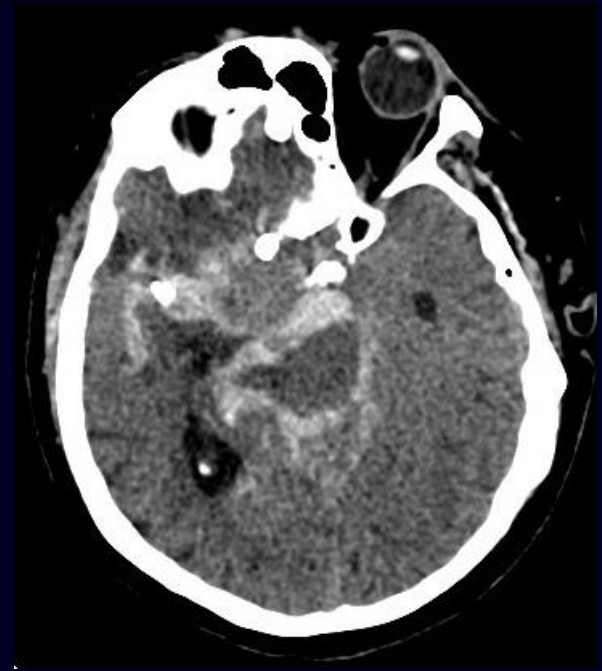
J3



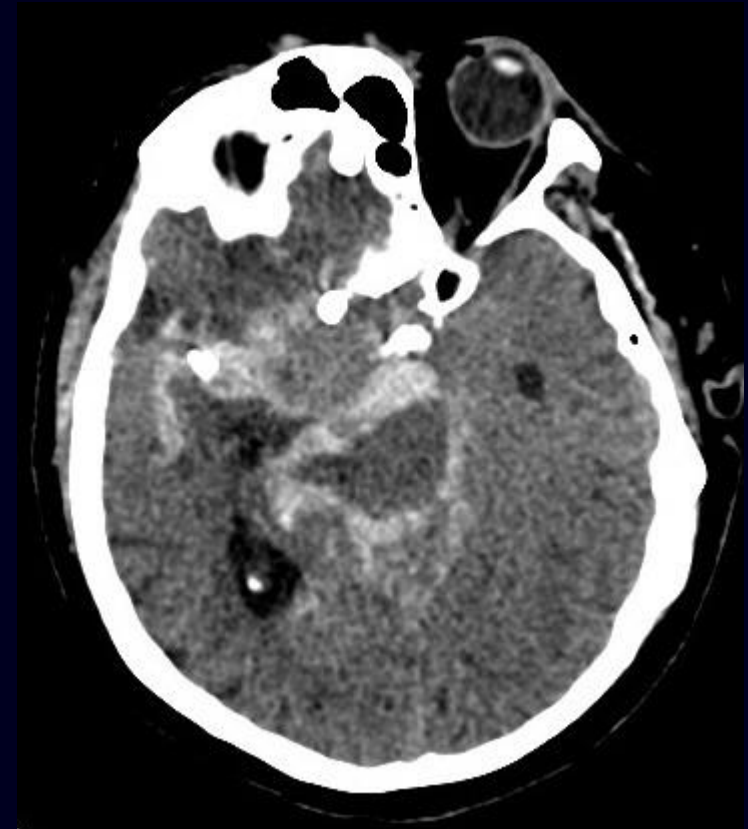
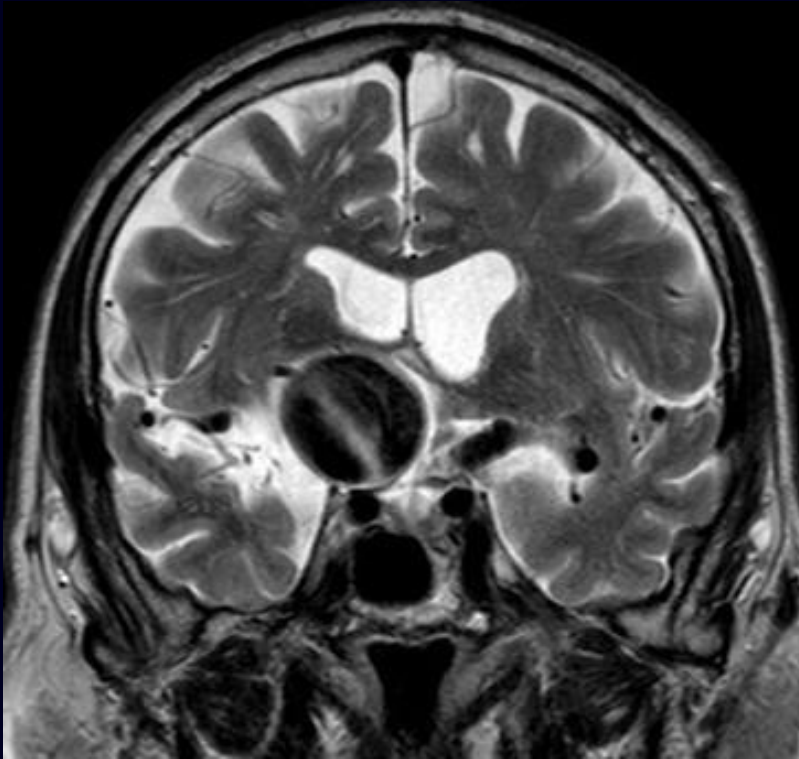
J10



J14



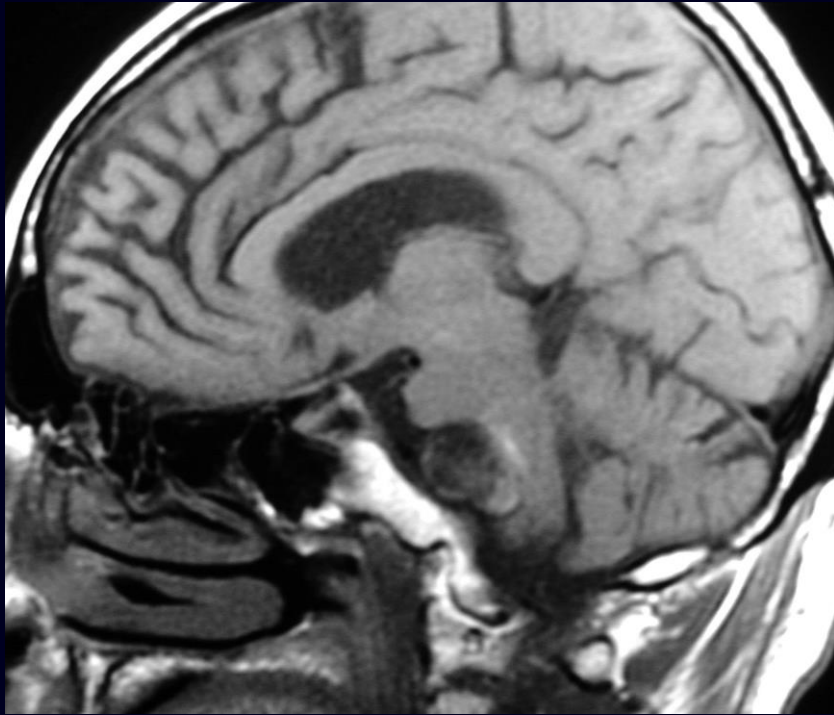
Cet anévrisme -vide de thrombus- ne s'était pas rompu en 2 ans de suivi alors qu'il s'est rompu en 2 semaines une fois thrombosé



# Je vois un intérêt intellectuel au FD

- En choisissant comme principe thérapeutique la formation d'un thrombus intrasacculaire, les FD ont permis de s'interroger sur le mécanisme de complications non élucidées
- Le thrombus « instable » = thrombus soumis à une succession de fibrinolyse et re-thrombose en raison d'un flux persistant dans le sac

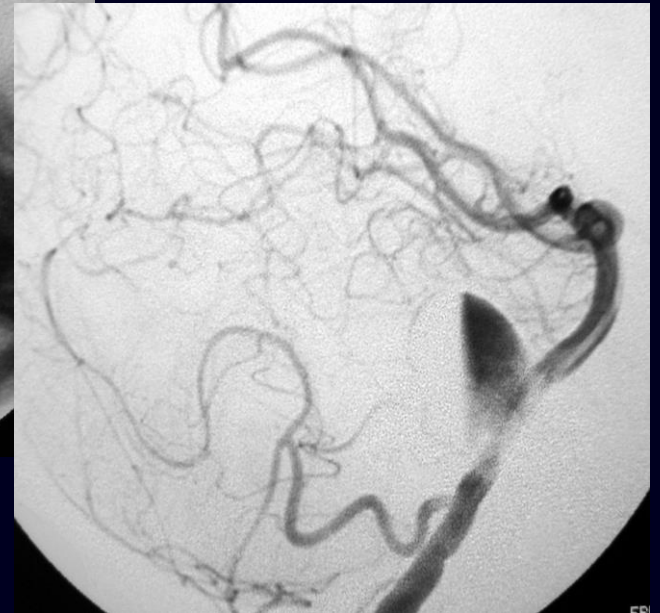
# 2003 Stenting téléscopique pour traitement de cet anévrisme large TB



# Deux stents coronaires “home-made” FD

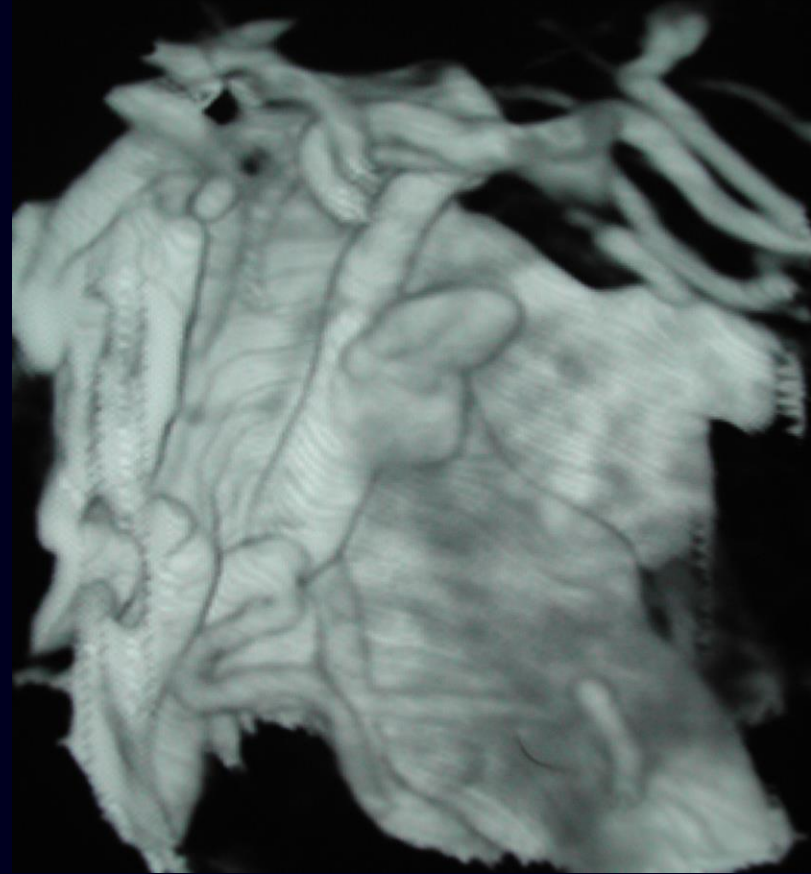


# Stase importante en fin d'intervention "type FD"

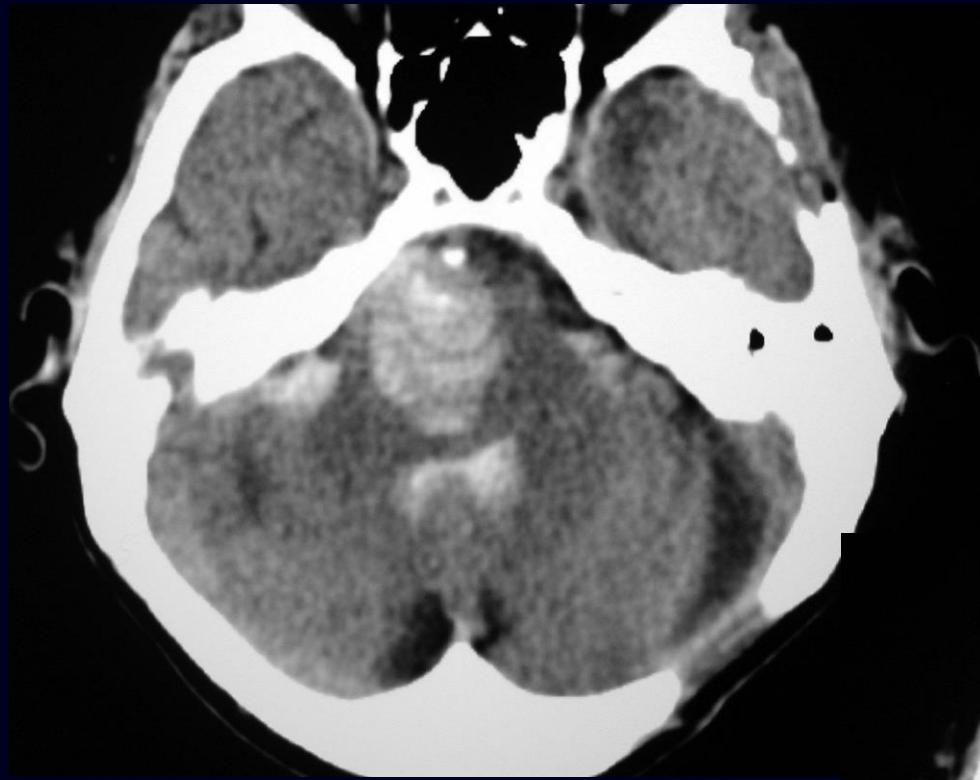




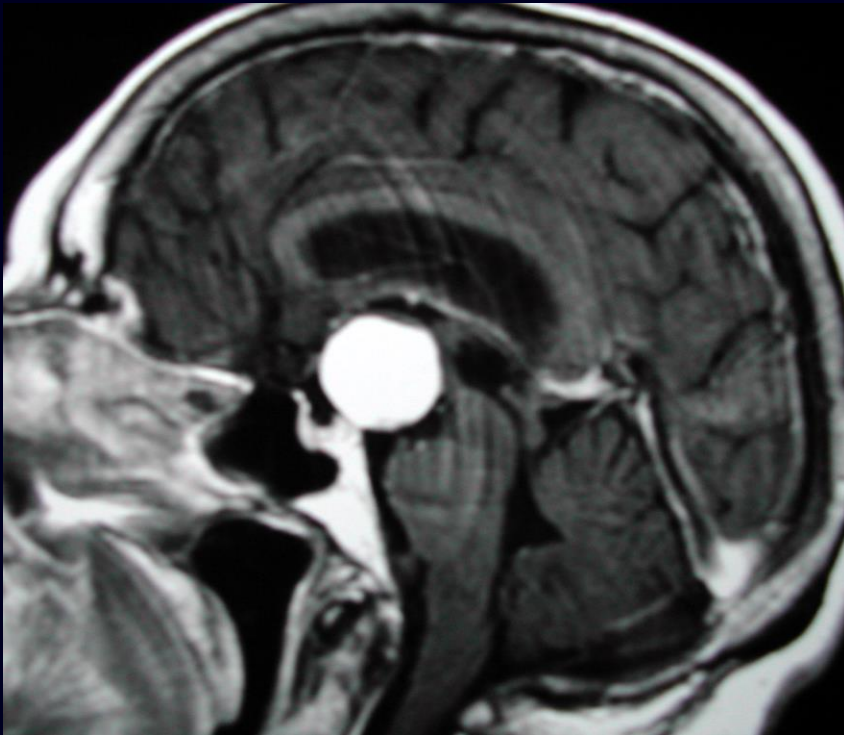
# Angio-CT à J 21: anévrisme presque totalement thrombosé



Rupture à J 30



# Cinq ans avant (1998) : anévrisme du sommet TB alimenté par la communicante postérieure

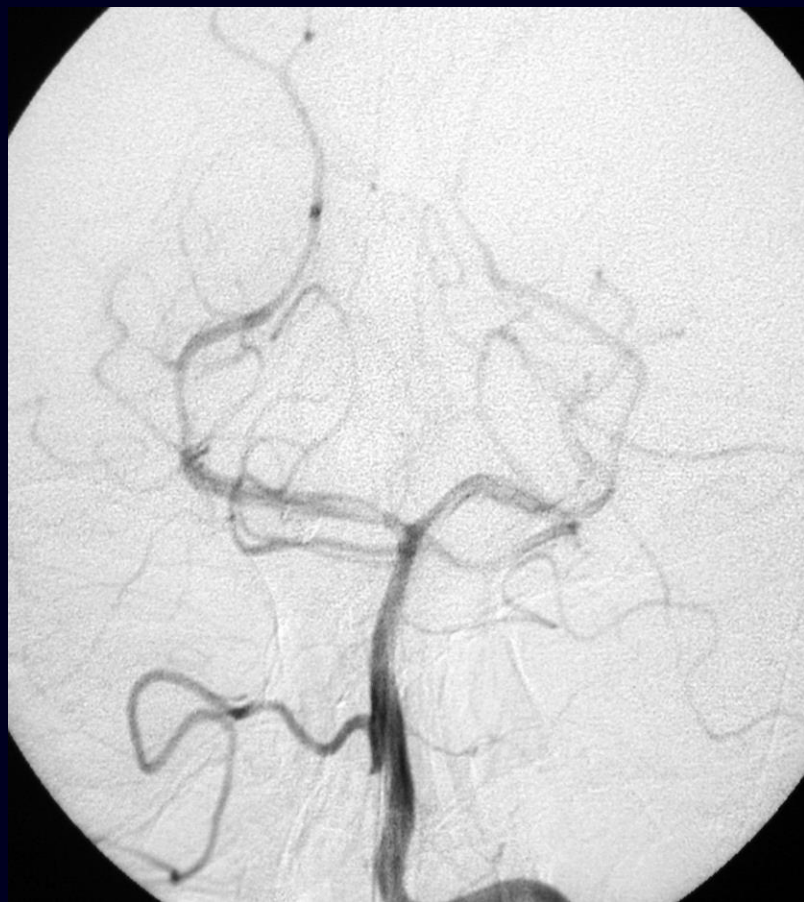




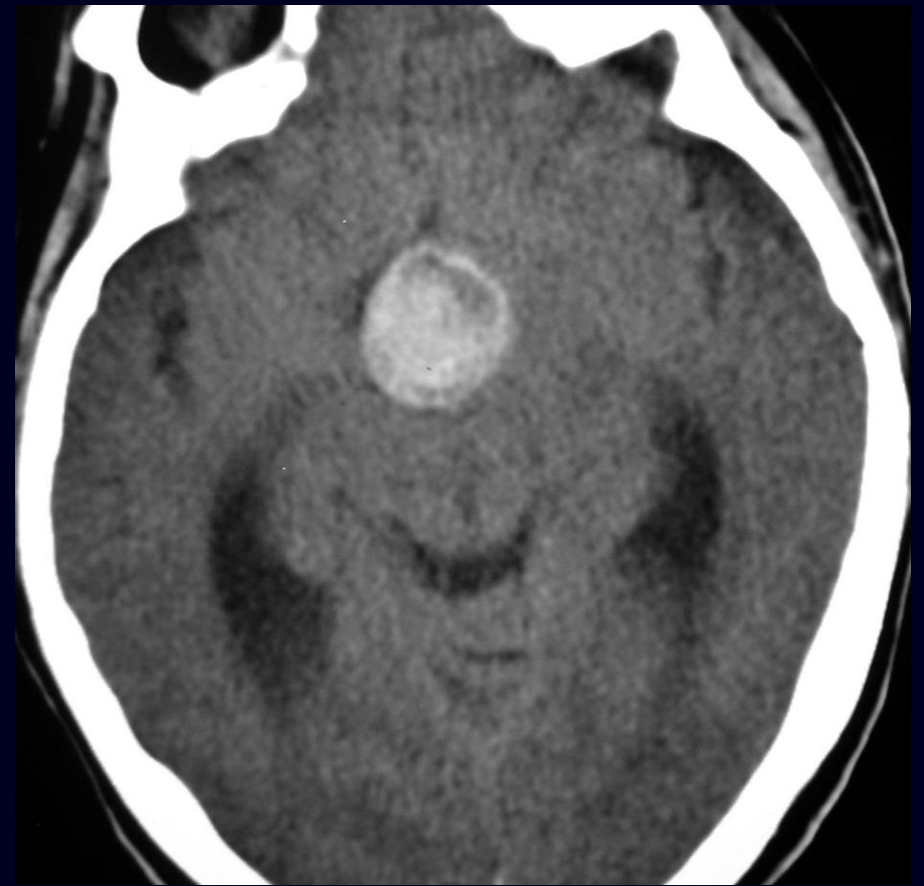
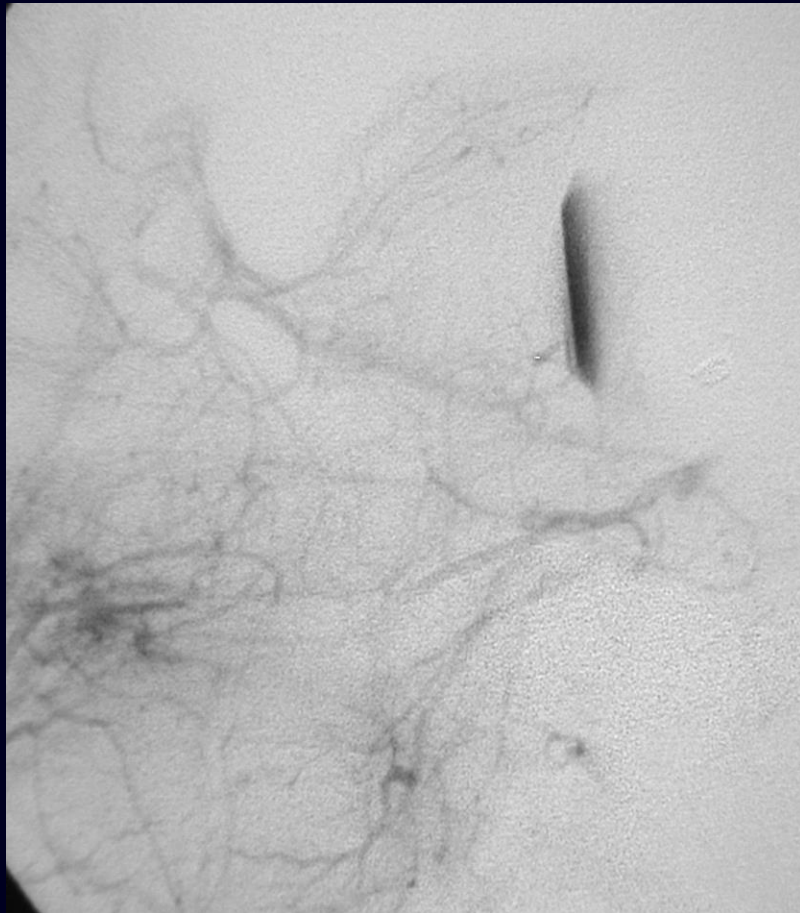
# Occlusion de la communicante post



# Discrète réinjection par P1



**Mais stase importante permettant  
la thrombose du sac à J8**



# Rupture à J10 avec un anévrisme totalement thrombosé

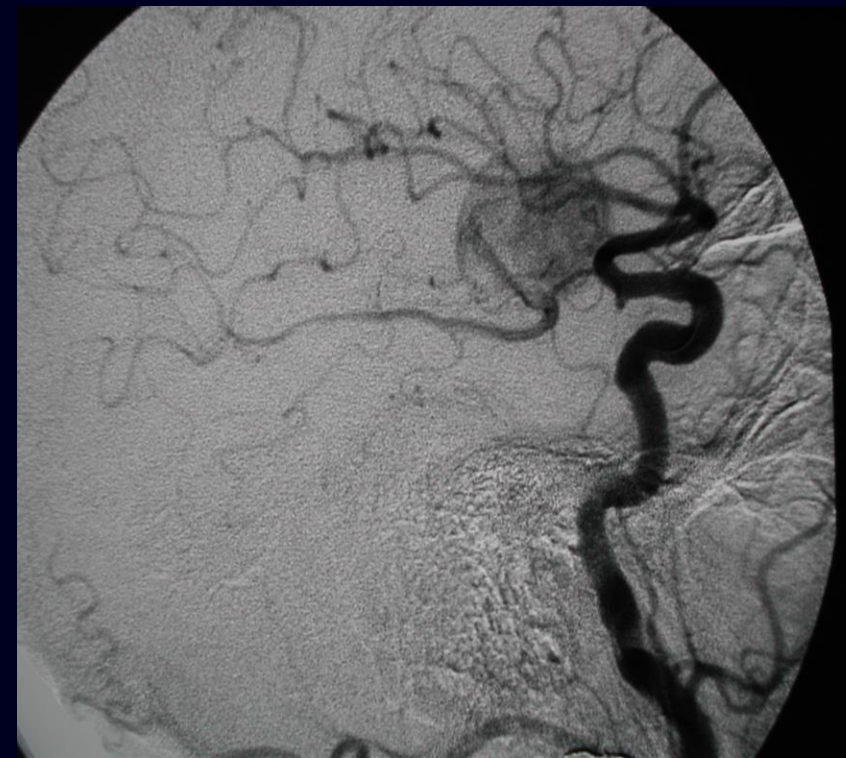




# Cinq ans avant (1993) : anévrisme géant non thrombosé sommet TB



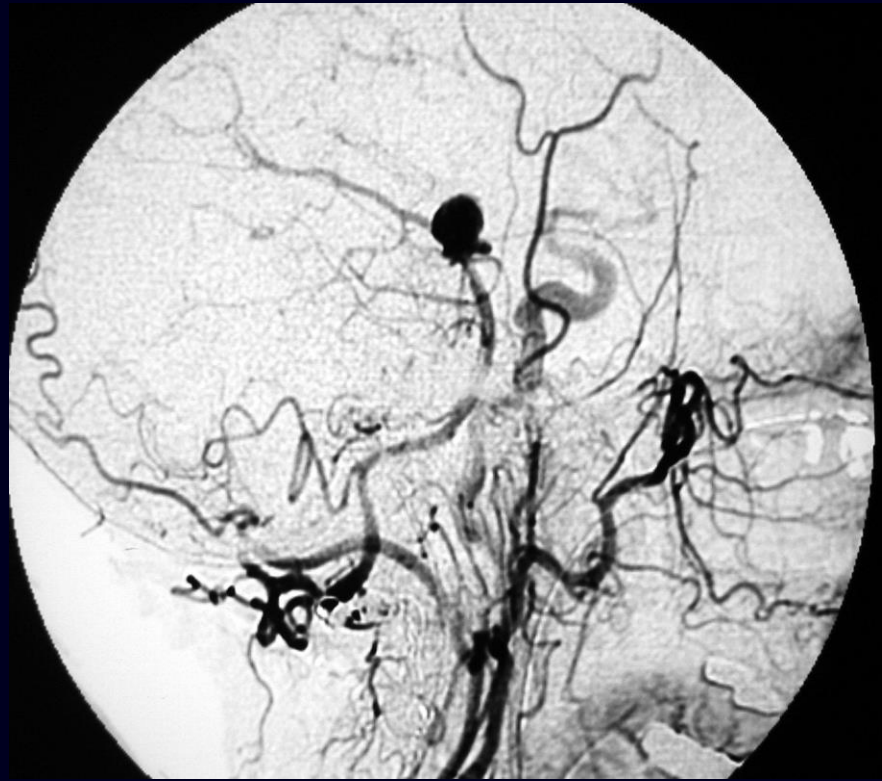
# Intervention : inversion de flux dans le TB par clampage bi-vertébral



# J10 : thrombose du sac au scanner



**J21 : rupture alors que le sac est  
quasiment exclu**



Initial



J21 (post rupture)



# Points communs entre ces 4 patients

- Taille du sac : anévrysmes larges ou géants
- Stase intra-sacculaire en fin d'intervention
- Absence de matériel thrombogène à l'intérieur du sac
- Rupture sur des anévrysmes remplis de thrombus

# Les 4 observations diffèrent par

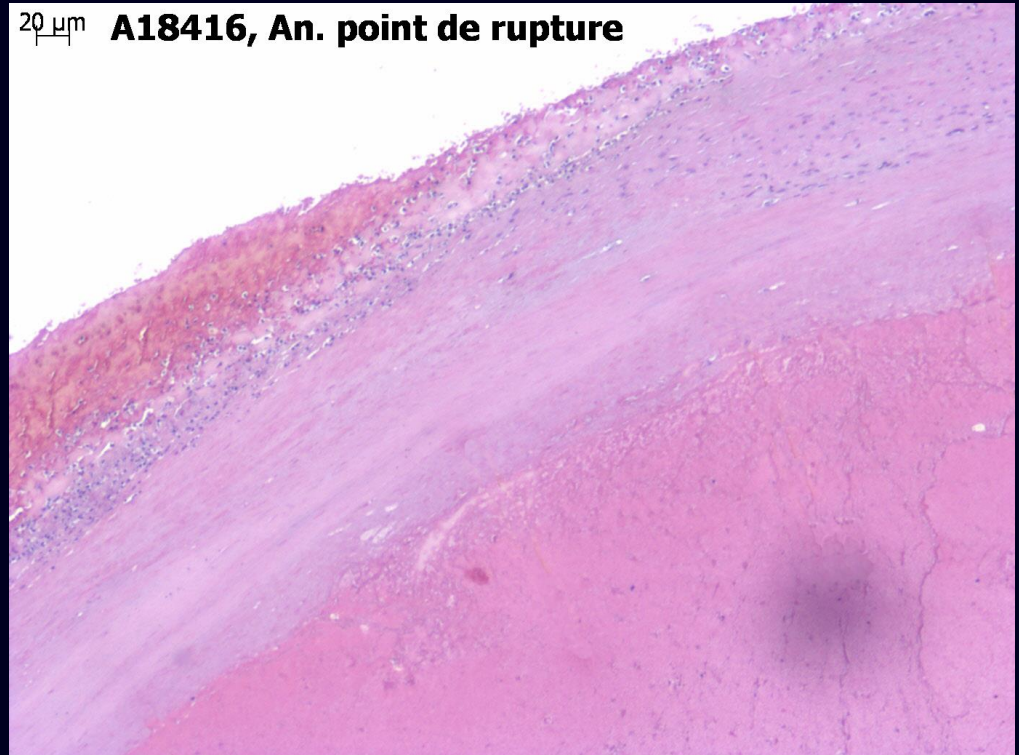
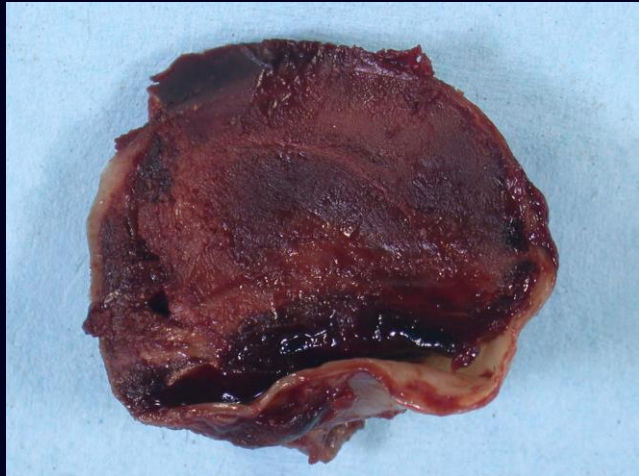
- Le type de traitement : stent / diversion de flux par occlusion artère
- Le traitement médical associé :
  - Les deux patients avec stent recevaient des antiagrégants
  - Les deux patients traités par occlusion n'en ont jamais reçu

# Les points communs physiologiques

- La manœuvre thérapeutique a induit la formation d'un thrombus intra-anévrysmal sans suppression complète du flux à l'intérieur du sac
- Le thrombus « instable » semble bien être le facteur déclenchant de la rupture et innocente pour moi les traitements médicamenteux et les facteurs hémodynamiques (séquestration du flux dans l'anévrysme)



Les données histologiques recueillis chez un de ces patients vont dans ce sens en montrant la nécrose de la média au point de rupture



# Expérience des AAA non traités

- Pour des AAA de taille identique, le plus grand facteur de risque de rupture est la présence d'un thrombus mural spontané
  - *J vascular surgery April 1996 737-739*
  - *J vascular surgery 2003; 38:1283-92*

# Conclusion

- L'inversion de flux n'est pas une bonne façon de traiter un anévrisme géant : il faut supprimer complètement le flux dans le segment artériel par une vraie occlusion de l'artère porteuse en regard du sac
- Je recommande à tous ceux qui continuent à utiliser des FD pour le traitement des anévrysmes larges ou géants, l'introduction non symbolique de coils à l'intérieur du sac